

世界の EV 用先進リチウム電池の成長機会と今後のバッテリー材料の動向

【概要】

本調査では、世界のEV用先進リチウム電池の成長機会と今後のバッテリー材料の動向について分析しています。具体的には、EV 用バッテリー材料の需要を牽引する市場要因、既に利用可能な新しいバッテリー材料、全固体電池など新しい材料の市場の可能性、OEMが好む技術、現在および今後の特許動向、ロシア・ウクライナ戦争がリチウム電池と今後の電池材料に与える影響などが含まれています。調査対象地域はグローバル、調査対象期間は2010年から2021年までです。

【内容一覧】

戦略的重点

成長環境

- 成長環境
- 進化するバッテリー材料の技術ロードマップ
- バッテリー材料別技術的準備レベル
- OEM が採用する現在と今後の材料
- 主要 OEM 別全固体電池の採用
- 特許状況：今後のバッテリー材料
- 主要 OEM のギガファクトリーへの投資

成長機会分析

- 調査範囲
- 本調査で対処される課題
- バッテリータイプ別リチウム電池の分類
- 成長指標
- バッテリー容量別 EV 電池市場の見通し
- バッテリー材料別 EV 電池市場の見通し
- EV バッテリーサプライヤー上位 10 社
- EV メーカー上位 10 社
- バッテリー容量：EV の平均航続距離
- バッテリースペックのロードマップ：リチウムイオン
- 全固体電池とリチウムイオン電池

特許分析：現在と今後の材料

- 特許概況：NMC
- 上位の被引用

- 特許概況：LFP
- 上位の被引用
- 特許概況：全固体電池
- 上位の被引用
- 特許概況：ナトリウムイオン電池
- 上位の被引用
- 特許概況：リチウム硫黄電池
- 上位の被引用

市場の主要動向：現在と今後のバッテリー材料

- バッテリー技術の進化
- バッテリータイプ別性能比較
- 用途別バッテリー材料
- バッテリーセンシング技術における今後の動向
- バッテリー技術における今後の動向

今後のバッテリー材料：全固体電池へのパラダイムシフト

- 全固体電池の主な価値提案
- EV用全固体電池
- 固体電解質の種類
- 全固体電池の商用化の障害
- 進化する全固体電池のエコシステム

今後のバッテリー材料：リチウム硫黄

- リチウム硫黄電池の主な価値提案
- EV用リチウム硫黄電池
- リチウム硫黄電池の商用化の障害
- 進化するリチウム硫黄電池のエコシステム

代替バッテリー材料：ナトリウムイオン/リチウム空気/アルミニウム空気

- ナトリウムイオン電池の主な価値提案
- EV用ナトリウムイオン電池
- リチウム空気電池の主な価値提案
- EV用リチウム空気電池
- アルミニウム空気電池の主な価値提案
- EV用アルミニウム空気電池
- ナトリウムイオン/リチウム空気/アルミニウム空気の商品化の障害
- 進化するナトリウムイオン/リチウム空気/アルミニウム空気電池のエコシステム
- ロシア・ウクライナ戦争がバッテリー材料に与える影響

成長機会のまとめ

次のステップ